



慶應義塾大学ビジネス・スクール

松下電送株式会社

1991年10月、松下電送株式会社の飯田部長と山本部長は、同社の主力製品であるファクシミリの今後のマーケティング戦略について、議論していた。

松下電送は、松下グループのなかでファクシミリを中心に「画像処理関連の事業」を担当し、ファクシミリについてはリコーとともに世界市場においてトップシェアを争う存在であった。ところが、昨今は、激しい競争のなかで、同社が松下グループに参加して以来初の赤字に転落するとともに、社長の交代、あるいは同じ松下グループの九州松下電器による低価格ファクシミリの国内市場への投入といった事態を迎えていた。付属資料1には、松下電送、松下電器産業および松下グループの最近の決算資料が示されている。

こうした状況のなかで、現在の松下電送にとってとりわけ重要なマーケティング問題は、今後成長が見込まれる家庭用ファクシミリ市場への対応の仕方であった。

家庭用ファクシミリ市場は、今後の成長は期待されるものの、シャープをはじめとする低コスト大量生産を得意とするメーカーを中心に、激しい競争が予想されていた。松下電器としても、それゆえ、この市場に備えるために、こうした競争に対して強みを有する九州松下を投入したのであった。

しかし、九州松下の参入は、決してグループ内でのスミ分けを意味するものではなく、松下電送が家庭用市場にいかに対応するかは、同社の裁量に委ねられていた。飯田部長や山本部長としては、家庭用ファクシミリは必ずしも松下電送の得意分野ではないが、この分野と他の業務用ファクシミリの分野が、開発や生産の面で、密接に絡み合っているだけに、対応に苦慮していた。

このケースは、池尾恭一助教授がクラス討議の基礎資料として作成したものであり、経営上の適切もしくは不適切な状況処理を例示しようとするものではない。なお、人名の一部は仮名である。

本ケースは慶應義塾大学ビジネス・スクールが出版するものであり、複製等についての問い合わせ先は慶應義塾大学ビジネス・スクール（〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4丁目1番1号、電話045-564-2444、e-mail: case@kbs.keio.ac.jp）。また、注文は<http://www.kbs.keio.ac.jp/>へ。慶應義塾大学ビジネス・スクールの許可を得ずに、いかなる部分の複製、検索システムへの取り込み、スプレッドシートでの利用、またいかなる方法（電子的、機械的、写真複写、録音・録画、その他種類を問わない）による伝送も、これを禁ずる。

Copyright© 池尾恭一（1991年11月作成）

会社の沿革

松下電送は、1945年に同盟通信社の技術研究所を母体に、同盟電機製作所として設立された。つまり、同社は、時事通信社や共同通信社、あるいは広告代理店の電通と同じルーツを有し、通信社のための写真電送システムの開発から出発したわけであった。その後、同盟電機製作所は、同盟電気、東方電機と社名を変更し、1962年に松下電器産業（以下松下電器）と提携して、松下グループの一員になっていく。こうした生い立ちもあって、松下電送は、回線開放前のファクシミリ市場では圧倒的な強さを誇り、80%を上回るシェアを有していた。

10

業界の沿革

ファクシミリ技術は、もともとは19世紀にヨーロッパで開発され、その後20世紀前半のアメリカで、おもに新聞社の写真電送を目的に実用化されていった。ところが、欧米諸国では、アルファベット文字を使うということもあって、ファクシミリよりもむしろテレックスが普及していく。これに対して、ファクシミリに興味を示したのは、数多くの漢字を日常用いるわが国であり、わが国のメーカー各社は、積極的にファクシミリの開発に乗り出していった。その結果、欧米のファクシミリ・メーカーは、高機能化、低価格化などの面で、日本メーカーと比べ決定的に立ち遅れ、今日ではほとんどが日本メーカーからOEMで製品供給を受けるにいたり、日本メーカーは全世界市場の95%近くを支配しているといわれている。

さて、わが国においても、ファクシミリの実用化は新聞社の写真電送を大きな契機としていた。その後、特殊な業務用ファクシミリを必要とする警察庁、気象庁、旧国鉄、種々の地方自治体といった諸機関、あるいは専用回線をもつ大企業へと広がっていった。

しかし、わが国におけるファクシミリの本格的普及は、なんとといっても、1972年から1973年にかけての、公衆回線の開放から始まった。つまり、それ以前は、大企業のような専用回線や準専用回線の契約者しかファクシミリは利用できなかったものが、これによって、全国で加入電話回線へのファクシミリの接続が可能になったのであった。

1972-1973年の公衆回線の開放後は、(1) 異なった機種間での通信を可能にする規格の統一、(2) ファクシミリの低価格・高機能化を支援する関連技術の発展、(3) 電話機一体型ファクシミリをもたらした旧電電公社による本電話機の開放、などにもより、わが国のファクシミリ市場は大きく成長していった。具体的には、1973年から1988年の16年間に、金額で約70倍、台数で約260倍という成長であった。

付属資料2には、日本国内のファクシミリの生産金額と生産台数の推移が、また、付属資料3

と4には、ファクシミリの輸出金額と輸出台数の推移が、それぞれ示されている。

ただ、当然のことながら、こうした成長とともに、数多くのメーカーが新規参入を図り、1973年以降、従来からファクシミリを手掛けていた松下電送、東芝、日本電気に加え、富士通、日立、沖電気、リコー、シャープ、キャノンなどが新たに参加し、現在では30数社がひしめき合うにいたっていた。

5

リコーの台頭

こうした過程のなかで、従来圧倒的であった松下電送のシェアも、徐々に低下を余儀なくされていった。これに対して、ファクシミリ市場において、1973年の参入でありながら、急速にシェアを伸ばしていったのは、事務用複写機(PPC:Plain Paper Copier)で高いシェアを有するリコーであった。

10

リコーの成功の理由は、製品面において、当初より今日のG3機(付属資料5を参照)に匹敵する高速機を投入し、以後も次々に差別化製品を発売していったことであった。

さらに、リコーの販売力も重要な成功要因だと考えられていた。ファクシミリの販売にあたって、リコーは、まず、ファクシミリの専門販売部隊を作り、大手企業を対象に直販体制をとった。そして、その後は、複合販売と呼ばれる方式で、売上を伸ばしていった。

15

リコーのいう複合販売には、セールスの複合化とユーザーの複合化が含まれた。セールスの複合化では、半年ほどの間に、PPC担当のセールス5千名にファクシミリに関する教育が行われ、彼らがファクシミリの販売にも動員された。そこで行われたのがユーザーの複合化であった。つまり、リコーはPPCにおいて高いシェアを有し、しかもPPCという製品は、販売した後も保守や修理のために、セールスがしばしば顧客を訪問する。そこで、リコーは、PPCのユーザーにPPCのセールスを用いて、ファクシミリの採用を働きかけたのであった。

20

こうした結果、リコーはついに1986年に松下電送をシェアで抜き去り、その後は両社の間でトップ・シェアを巡り激しい攻防が繰り返されていた。

25

なお、付属資料6には、主要ファクシミリ・メーカー各社の国内生産金額シェアの推移が、示されている。

ファクシミリ市場の動向

1991年3月の段階で、全世界におけるファクシミリの設置台数は1,300万台で、そのうち、わが国が430万台、以下北米380万台、ヨーロッパ340万台、その他150万台と推定されてい

30

た。つまり、ファクシミリに関しては、わが国は生産を支配しているのみならず、市場においても、全世界中最大のシェアを占めていた。1990年のわが国のファクシミリの生産台数は447万台であり、そのうち国内向けが115万台、輸出は、北米、ヨーロッパ、その他で、約4対4対2の比率であった。

5 このようなわが国のファクシミリ市場は、大きく三つに区分された。その第1は官公庁や新聞社などの特殊業務用市場であり、第2は一般企業から成る一般業務用市場、そして第3は家庭用市場であった。

10 特殊業務用市場

このうち、第1の特殊業務用の市場は通常大規模な特注品であり、松下電送は元々ここからスタートしたこともあって、50%を上回るシェアを有していた。なお、この市場で松下電送に続くのは、東芝や日本電気などであった。

15 一般業務用市場

第2の一般業務用市場の中味は、顧客の規模により、表1のように細分された。

表1

従業員数	事業所数	普及率
300人以上	1万	99.7%
50人以上	13万	95.2%
10人以上	94万	83.7%
10人未満	570万	34.0%

25 表から分かるように、10名以上の事業所に関しては既に、ファクシミリの普及は飽和状態に近く、ここでの需要の中心は買い換え需要や買い増し需要であった。この買い換えや買い増しに際して、現在の方向は、機能アップとネットワーク化であった。

まず、機能アップに関しては、単体のファクシミリでは、LBP(Lazer Beam Printer)やインクジェットを用いた普通紙への記録、あるいは性能の改善や各種機能の付加が訴求点とされていた。

30 つまり、ファクシミリでは受信した内容をなんらかのやり方で記録(印刷)するわけであるが、従来の多くのファクシミリは、これに、感熱紙という専用紙を用いる感熱方式を採用してきた。ところが、感熱方式はコストが低いというメリットはあるものの、長期間経過すると退色し

やすいという欠点を持っていた。LBP やインクジェットによる普通紙への記録は、これを解消するための手だてであった。ただ、LBP と比べると、インクジェットは、欧米向けの輸出ではかなりの実績をあげてはいたものの、スピードが遅いため、わが国における普通紙記録の本命はやはり LBP だと見られていた。

また、この他、送信速度の向上や画像の鮮明化といった性能改善、あるいはメモリーを使った送受信、タイマーによる送信、暗証番号を用いる親展送信、同一書類の複数の宛先への自動送信など様々な付加機能が、工夫されていた。

これに対して、ネットワーク化としては、例えば、大容量メモリー内臓のファクシミリ専用交換システムを用いた社内でのファクシミリ・メール・システム（付属資料 7 を参照）などが注目されていた。

ネットワーク化を行うにあたっては、従来型の G3 機を用いる場合と、新しいデジタル対応型の G4 機を用いる場合があった。G4 機によるネットワークは、高速・高性能のファクシミリ通信を行うだけでなく、電話やコンピューター端末をつないだマルチ・メディアの総合的通信システムをも可能にする。ただ、G4 機によるネットワークは、高価格のうえ、NTT の ISDN サービスエリアが限られているため、あらゆる企業が導入可能というわけではなかった（付属資料 5 を参照）。したがって、現状では、従来からの G3 機を用いて、ネットワーク化を行うケースも少なくなかった。

しかし、G3 機で対応するにしても、ネットワーク化にはかなりの投資が必要になる。そのため、ネットワーク化を好まない顧客もありうるわけで、その場合には、単体としてのファクシミリの買い換えや買い増しということになった。

したがって、買い換え・買い増し需要を中心とする 10 名以上の事業所に対しては、(1) 新しい G4 機を用いたネットワーク化、(2) 従来の G3 機を用いたネットワーク化、(3) ファクシミリ単体の買い換えによる機能アップや買い増しという可能性が考えられるわけであった。

これに対して、従業員 10 名未満の事業所では、ファクシミリの普及率は 34%にとどまっていた。これらの事業所は、中小もしくは零細規模の企業が多いが、ビジネス社会におけるファクシミリの普及、製品の高機能化と低価格化により、今後は新規需要の中心になるものと業界では期待されていた。だが、それだけに、この市場では、各社間で激しい競争が展開されていた。

家庭用市場

ファクシミリの市場としては、この他に、全国 4,027 万の一般家庭世帯が控えていた。現在家庭用ファクシミリの普及率はいまだ 1%にも満たないのではないかと見られていたが、製品の

性格からいっても、その潜在性はきわめて大きいと思われた。したがって、今後のメーカーによる製品開発と低価格化、そして使い方提案次第では、急速に成長していく可能性もあった。

家庭用ファクシミリ市場の拡大にあたっては、とりわけ消費者への使い方提案の役割は大きいと見られていた。すなわち、書類のやり取りが頻繁に行われ、ファクシミリの用途や効用が明らか
5 かな業務用市場とは異なり、家庭においては、ファクシミリの購買により生活がいかに改善され、いかなる効用がもたらされるかが、消費者にとって必ずしも明白ではなかった。

そのため、一方では、放送局からテレビ電波のすき間の周波数にイメージ情報を送り、これを専用アダプターの付いたファクシミリで受信する放送ファクシミリ、ファクシミリを使って自宅
10 で銀行振込などを行うホームバンキング、あるいはファクシミリを通じての種々の情報提供サービス、といった構想が進められ、また具体化されつつあった。

しかし、このような構想だけでなく、日常生活のなかで消費者にとって本当に価値のある用途をメーカー自身によって開発していく必要があるであろうし、さらにそうした価値ある用途
15 という観点から、製品開発も行う必要があるであろうと考えられていた。

競争動向

1973-1974年の回線開放とその後の市場の拡大にともない、ファクシミリ市場には多数のメーカーが参入してきたが、これらのメーカーのなかの主要部分は、大きく三つのグループに分類
20 された（主要競合各メーカーの決算資料と主要事業は付属資料8にある）。

まず、第1は、総合電機もしくは通信機系のエレクトロニクス・メーカーであり、日立、東芝、日本電気、富士通、沖電気、三菱電機などが含まれた。このうち、日立、日本電気、富士通、
25 沖電気の4社は、局用交換機でも実績を持ついわゆる旧電電ファミリーであり、また、東芝や三菱電機は、電電ファミリーではないものの、デジタル式構内交換機（PBX）ではシェアを伸ばしていた。さらに、松下電送も、性格としては、このグループに含まれると見られていた。

ファクシミリ市場におけるこのグループのメーカーの特徴は、ファクシミリのネットワーク
30 化について、技術ノウハウや販売力の面で優れていることであった。なお、松下電送がこのグループに含まれると見られていたのは、古くより特殊業務用ファクシミリを手掛け、画像処理に特化した専門メーカーとして高い稼働実績を持つため、ユーザーが求めるシステムを実現する対応力やサービス体制などの面で強みを有しているからであった。

その他、このグループのなかの、とくに松下電送、日立、東芝といった企業は、家電品のための多数の系列小売店が利用できるという点でも特徴的であった。

第2のグループは、PPC市場において強力な足場を有するリコー、キャノン、富士ゼロックス

といったメーカーのグループであった。

このグループのメーカーの場合、ネットワーク化という面では第1のグループに遅れをとるものの、単体のファクシミリにおいては、ユーザー・ニーズに対応した製品開発力に優れていた。しかも、ファクシミリの要素技術として今後一層重要性が増すと思われる記録部分のLBP技術についても、複写機との関連から、大きな強みを有していた。

加えて、これらの企業は、ファクシミリ以前に、複写機の市場開拓において販売・サービス網を構築しており、業務用市場ではこの人員を活用できるということも、強みになっていた。また、複写機系メーカーは複写機とファクシミリの補充品を共通化しており、そのことも、とくにリコーのように複写機で高いシェアを持つメーカーにとっては、ファクシミリの販売に有利に作用していた。

反面、このグループのメーカーは、流通チャネルの制約もあって、家庭用市場にはそれほど積極的ではなかった。

これに対して、ネットワークの販売については、とくにリコーは積極的であり、既にPBXも内製化し、ファクシミリ・メール・システムの販売では実績をあげていた。ただ、総合通信システムとなると、現在のリコーの力単独では、対応に限界があると見られていた。

最後に、第3のグループは、シャープや三洋といった、総合家電系のメーカーであった。総合家電系のメーカーは、とりわけ流通チャネルの関係もあって、従来の業務用市場での競争では制約があったが、今後小規模事業所や一般家庭への市場が拡大するにともない、製品開発や低価格化において、強みを発揮してくるものと考えられていた。

流通チャネル

ファクシミリの流通チャネルは、メーカー間でかなりのバラツキが見られた。

リコーの流通チャネル

リコーの場合は、ほとんどが完全子会社である都道府県別の販売会社（販社）を通して、販売店や小売店に流通された。なお、小売店への流通にあたっては、販社との間に卸売業者が介入することもあった。さらに、大規模なシステムとして販売を行うときには、リコー本社のなかにあるファクシミリ専任部隊が対応していた。

リコーが得意とするのは、販社や販売店による訪問販売であった。ただ、訪問販売の場合は、ある程度のコストがかかるため、その採算を考えると、機種のには、小売定価で20万円という

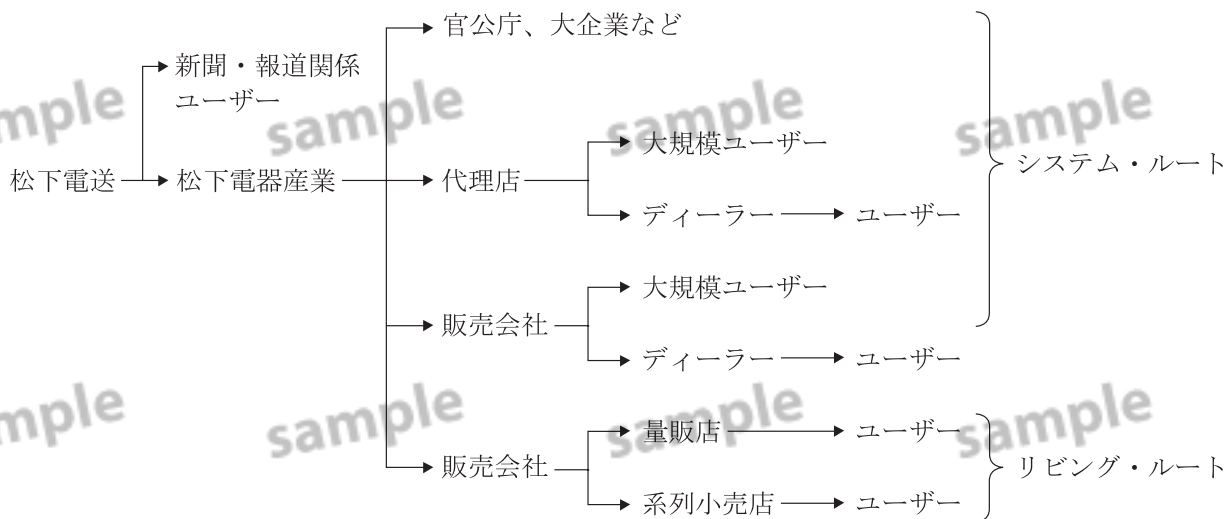
のがギリギリの線だと思われた。したがって、これ以下の機種については、小売店に頼らざるをえず、リコーにおいては約5千店の文具店ならびに量販店で対応していた。

5 松下の流通チャネル

これに対して、松下電送の流通チャネルは松下電器を中心とする松下グループのなかで構築されていた。ところが、リコーなどとは異なり、松下グループの場合は、事務機の本格的スタートがファクシミリであり、それから PPC、ワープロ、パソコンと進んでいったため、ファクシミリについては、松下電送は松下電器と共同で、新たに事務機チャネルを構築しなければならなかった。

10 現在、松下電送のファクシミリのほとんどは、図1にあるように、松下電器経由で、多様な流通チャネルを通してユーザーの手に渡っていた。このなかで、松下電送からの直接販売は、特殊業務用市場のうち、旧東方電機以来の新聞・報道関係向けの市場であった。また、松下電器のなかでは、比較的大規模な事業所向けの訪問販売は、AV製品、教育機器、業務用ワープロ、PPC、電話などとともに、システム営業本部が扱っていた。これに対して、店頭販売を前提とする小規模事業所や個人ユーザー向けは、家電製品全般を扱うリビング営業本部の担当であった。

図1



他方、松下電送自身が有する事業部営業は、システム・エンジニア（以下SE）を中心とし、松下電器の各営業本部の営業活動に対する支援部隊としての性格を持っていた。

30 松下電送のこのような流通チャネルのうち、大きな強みと考えられていたのは、電送自身の事業部営業部隊とサービススタッフ^[1]、そして松下電器が持つ系列家電小売店網であった。

^[1] 松下電送のサービス業務は、完全子会社である松下電送サービスによって行われていた。

このうち、電送自身の事業部営業部隊とサービススタッフは、松下電送が古くからのファクシミリの専門メーカーとして高い稼働実績と累積設置シェアを有することによるものであり、とくに業界最大といわれる 900 名のファクシミリ専門のサービス・スタッフは、豊富な経験とノウハウを持ち、他社を圧倒していた。

また、松下電器のもと家電品流通のために組織化されている系列小売店網は、約 2 万 5 千の中小規模の電機店から構成され、昨今は量販店の台頭のもと地盤低下傾向が指摘されてはいたが、いまなお松下グループの重要な強みとなっていた。

このような家電品の流通網は、現在市場が拡大している個人商店などを含めた小規模事業所や今後普及が見込まれる一般家庭への流通において、利用可能になってくる。しかし、より重要なのは、一般的には衰退傾向が指摘されている系列小売店が、現在ファクシミリ市場の拡大の中心である個人商店などの小規模事業所については、従来から、なかば訪問販売のような形で、固定客として確保してきたという点であった。

ただ、市場拡大の中心が一般家庭にまで広がるようになると、系列小売店は、量販店に対して、やはり不利な立場に置かれる恐れも強かった。したがって、ファクシミリ事業において、系列小売店をさらに一般家庭に向けても強みとして活用するためには、消費者に対する専門店ならではの丁寧な売り方が意味を持つような製品、あるいはそれを支援するサービスや情報の開発が必要になると見られていた。

これに対して、事務機チャンネルでは、松下電送は、リコーやキャノンなど複写機で高いシェアを有するメーカーと比べ、著しく立ち遅れていた。

競争の激化

ここ数年のファクシミリ業界は、すさまじいほどの新製品開発競争に明け暮れていた。1990 年度には、通信機械工業会所属の 25 社だけで実に 118 機種の新製品が発売された。そうしたなか、種々の機能を備えた新製品が開発されるとともに、ドラスティックな価格の切下げが行われていた。

とりわけ、1990 年 10 月には、シャープが「イラストーク」なる愛称を持つ UX-1 という機種を 7 万 8 千円で発売した。UX-1 は、感熱紙タイプながら、15 秒電送 (A4 版)、写真も送れる中間調、B4 版送受信と、業務用並の基本機能を備えていた。さらに、厚さ 39 ミリで電話台として使える省スペース型、本体は電話機能を持たず手持ちの電話機に接続して使える、といった製品特性も評価され、また、人気俳優を用いた大量のテレビ広告もあって、大きく売上を伸ばしていた。ただ、当初のシャープの目論見がファクシミリの一般家庭への浸透であったのに対し、UX-1 の

実際の顧客は、個人事業者や小規模事業者が多く、用途も大半は仕事用だということであった。

このシャープの UX-1 をきっかけに、メーカー各社は相次いで、10 万円を切る機種を投入した。付属資料 9 には、ファクシミリの現在の主要機種が示されている。なかでも、村田機械^[2] は、1991 年 7 月に 2 台 1 セットで 9 万 9800 円(1 台ずつ買うと若干機能付加されたものが 5 万 4800 円)の「エフ・ジャン・ムーラ」を発売し、さらに相前後して、B4 版の送受信も可能な M-7 を 7 万 6800 円で市場導入した。

ただ、「エフ・ジャン・ムーラ」の場合は、村田機械の従来の流通チャンネルではなく、大手百貨店であるそごうの店頭と外商のみを用いて国内では流通される見込みであった。しかも、2 台で 10 万円以下という価格も、この直接販売ゆえに可能になっていることを考えると、市場全体へのインパクトはさほど大きくないと見られていた。

ちなみに、国内生産金額を生産台数で割った平均出荷価格は、1985 年の 33 万 6000 円から 1990 年には 10 万円弱に低下していた。

業績の悪化

ところが、こうした新製品開発ラッシュと価格切下げにもかかわらず、市場は内外ともに伸び悩んでいた。このうち、国内市場の低迷は、高級機の G4 機については NTT の ISDN の整備の遅れ、普及機についてはビジネス関連需要の飽和と家庭用需要の未開花によるものと考えられていた。また、需要の低迷やメーカー間の価格競争は、メーカー各社がおびただしい数の新製品を開発しながら、ビジネス用の買い換え・買い増し需要や家庭用需要を促進しうる魅力的な新製品は少なく、メーカー間で十分な差別化が図られてこなかったからだという指摘もあった。

このような市場の伸び悩みのなか、メーカー各社は、標準小売価格の切下げ競争、さらには小売実売価格の低下にともなう販売業者へのマージン補填により、利益の低下を余儀なくされていった。そして、松下電送は、1990 年度、同社が松下グループに参加して以来初めて、赤字に転落し、20 億円の営業赤字と 3 億円の経常赤字を出してしまった。

もちろん、ファクシミリ業界における市場環境や競争環境の悪化は、松下電送だけのものではなく、競合各社も苦戦しているのは事実であった。松下電送の場合は、同社が売上の大半をファクシミリに依存しているだけに、ファクシミリの業績悪化がそのまま赤字転落に結びついてしまったのであった。

しかし、多くの大手メーカーがシェアを落としているなか、キャノンのみは、画質面で差別化

^[2] 村田機械は家電メーカーではないが、低コスト志向ということもあり、先のファクシミリ・メーカーの分類では、シャープや三洋とともに、第 3 のグループに含まれると考えられていた。しかし、村田機械は、家電での実績がないだけに、他のメーカーと比べ、流通チャンネルは弱かった。

を図った「ジェニシス」という機種を低価格帯にも投入したこともあって、一人シェアを伸ばしていた。

だが、多くのメーカーが苦戦しているにもかかわらず、撤退はほとんど見られず、むしろソニーなどのように新たに参入を表明するところさえあった。これは、各社が、G4ファクシミリの需要や家庭用需要の将来を見込んでおり、また、今後大きな需要が期待される通信ネットワークのなかで、ファクシミリにおける画像通信技術は不可欠な要素であると認識しているからだと考えられていた。そして、このような期待や認識が、現状におけるファクシミリの競争をますます激しいものにしていった。

九州松下の参入

ファクシミリの市場環境の悪化や競争の激化のなか、松下電送の親会社である松下電器は、松下電送の苦戦を苦慮し、かねてから対応策を検討していた。その結果、1991年になると、松下グループとして、ファクシミリ事業に対し、いくつか対策が打ち出された。

その一つは、国内向け低価格機への九州松下の投入であった。九州松下は、松下グループのなかでは主に輸出用電子機器を担当してきたが、製品ラインの自動化が進んでいるため、コスト競争力に優れていた。また、これまでも既に、海外向けに低価格のファクシミ리를輸出していた。現在、九州松下の輸出向け低価格品は好調であり、その結果、これまでシャープと村田機械がシェアを伸ばしていた米国市場でも、松下グループはシェアを50%近くにまで高めていた。

そのため、親会社の松下電器としては、電送のファクシミリ技術を九州松下に供与させ、両社の技術を結合することによって、来たるべき家庭用市場での価格競争に備えようとしていた。

こうした松下電器の決断の背景には、松下電送の製品ライン上の特色があった。すなわち、松下電送は、ファクシミリのフルライン・メーカーとして50以上の機種を生産し、したがって、各機種の生産量は相対的に限られていた。その結果、電送においては、多品種少量生産の技術が蓄積され、ロボットにしても多機能タイプのもが多く導入されていた。

これに対して、九州松下や家庭用ファクシミリで強力なライバルになると目されるシャープの場合は、限られた品種(2-3機種)を大量に生産する政策がとられているため、生産現場では単機能ロボットが並べられ、また、部品などの調達も有利で、その分低いコストが可能になっていた。もちろん、こうした九州松下やシャープのやり方は、融通性がないため、失敗したときのリスクも大きい。しかし、それだけに、これらの企業では、事前の市場ニーズの把握に力が入られていた。

既に、松下電器は、九州松下が開発した国内向けファクシミリの最初の機種「KX-PW1」(愛称

おたつくす) を、7万8千円の価格で11月1日に発売することを発表しており、小売店への製品説明も行われていた。ちなみに、松下電送の製品ラインのなかで最も低い価格の機種は、10万8千円の「パナファックスP10」であった。付属資料10には、九州松下の「おたつくす」を含めた家庭用と目される低価格ファクシミリの主要機種に関し、小売店販売担当者に対して行われた調査の結果が示されている。

新社長の就任

さらに、1991年6月には、松下電送の社長に、松下電器出身のこれまでの斉藤正氏に代わり、同盟電気製作所以来のいわば生え抜きである渡辺昭一副社長が起用された。斉藤氏は、過去に松下住設の時代に電子レンジを担当して、シェアを一気に業界トップの30%に引き上げた実績を持って松下電送社長に就任したのに対し、渡辺氏は入社以来ファクシミリ一筋で、業界の生き字引といわれていた。松下電送の社内では、この生え抜き社長の誕生で、士気が上がっていることは確かであった。

もともと松下電送は、東方電機以来、業務用市場を中心としてきたこともあって、技術志向が強かった。そうしたなか、東方電機が業績不振のため松下グループ入りして、最初の社長になった木野親之氏は、グループ内でも業務用分野に重点を置く松下通信工業の出身で、比較的東方電機に近い背景を持っていた。しかし、その後は、2代目の八尾俊八郎氏（松下精工で喚気送風機を担当）、3代目の斉藤正氏と、いずれも松下グループのなかで家電製品を担当してきた社長が送り込まれてきた。これに対して、渡辺昭一新社長は、生え抜きということだけでなく、技術系出身で長らくNTTを担当してきたということでも、松下電送のトップとしては前の2代の社長とは異なっていた。

新社長による改革

渡辺新社長の就任にともない、松下電送の社内でもいくつかの改革に手が付けられた。

その一つは、電送が持つ事業部営業部隊の再編であった。すなわち、これまでは東京の事業部に置かれていたSE部隊が、全国6カ所の販売会社の近くに配置され、システム営業とリビング営業のそれぞれを間近で支援するとともに、顧客からの情報フィードバックの円滑化が図られた。この事業部営業拠点の展開は、今後さらに進められる予定であった。また、この他、研究開発費のより重点的な配分も検討されていた。

家庭用市場への対応

このようななかで、現在松下電送が抱える重要なマーケティング問題は、低価格品、とりわけ家庭用市場への対応の仕方であった。飯田部長と山本部長が最も頭を悩ましていたのも、実はこの点であった。

松下電器の計画では、家庭用ファクシミリについては、松下電送と九州松下の双方が開発と生産を行い、互いに補完していくことになっていたが、これは必ずしもスミ分けを意味するものではなかった。事実、これらの製品の販売を担当する松下電器のリビング営業本部のある幹部は、「電送であろうと九州松下であろうと、よい製品があればよい」と語っていた。問題は、特殊業務用市場や一般業務用市場において強みを有する松下電送が、今後とも激しい価格競争が予想される家庭用を中心とした低価格品市場にいかに対応していくかであった。

これに対する社内の考えは、大きく二つに分けられた。

家庭用市場での積極的な競争に否定的な人々は、松下電送としては、従来より業務用市場を得意とし、そのための技術を蓄積してきたことから、今後全社的には業務用に重点を置くべきであり、低価格品市場についてもこうした強みを生かした形で対応すべきだと考えていた。具体的には、家庭や企業のなかで様々な銀行手続きができるホームバンキングやファームバンキングのための専用機、あるいは損害保険会社や生命保険会社のセールス担当者が自宅に設置するための専用ファクシミリなどを開発し、それによって市場を開発していくという方向であった。つまり、ベースマシンをもとに市場開発を目指したハードを作っていくわけであり、そうしたやり方は、既にいくつかの実績もあるし、松下電送の強みにも合致すると主張されていた。これらの人々によれば、純粋な家庭用は、他社が市場を切り開いたときに、後追いでやっていけばよいということであり、したがって、この方面での研究開発投資はできるだけ切り詰めるべきだとされた。

これに対して、家庭用市場に積極的な人々は、ファクシミリの場合、家庭用と業務用の明確な区分が不可能であることを指摘していた。つまり、家庭用機種といえども、やがては高機能化して、一部の業務用の機種と似たようなものになる可能性があった。しかも、中級以下の業務用の機種は、部品レベルでは家庭用の機種と重複するところが多く、家庭用機種での遅れは、業務用についても、開発・生産面で不利をもたらす恐れがあった。したがって、中級以下の業務用機種における競争で有利に立つためには、量を稼ぐべく、家庭用機種で積極策をとる必要があると主張されていた。

しかし、生産過程に多機能ロボットを多く持ち、多品種少量生産を得意とする松下電送が、少品種大量生産でコスト削減をはかってくるシャープのような企業に、果して十分に対抗できるのかという懸念もあった。

業務用市場での対応

松下電送による家庭用市場への対応は、同社の業務用市場への対応の仕方とも無関係ではなかった。現在、業務用市場の市場拡大は、G4機、ネットワーク化、普通紙記録という三つの方向で見込まれていた。

このうち、G4機の普及は、NTTによるISDN回線の増大に依存するところが少なくなかった。ところが、ISDN回線は、90年度末で2万7300、91年8月で4万5000と、着実に伸びているものの、NTTの当初の計画はかなり下回っていた。松下電送としては、G4機分野では、NTTへのOEM供給を含め、30%弱のシェアを握っているだけに、ISDN回線の一層の増大が望まれた。付属資料11には、ISDN契約回線数の推移が、また、付属資料12には、ファクシミリのタイプ別国内出荷金額と出荷台数の推移が示されている。

他方、ネットワークの販売に関しては、松下電送は、ファクシミリ・メール・システムといった画像ネットワークでは強みを有していたが、コンピューターを中心としたマルチ・メディアの総合通信システムとなると、汎用コンピューターや局用交換機を持つNEC、日立、富士通などと比べ、遅れをとっていた。

松下グループでは、PBXのうち小型のものは松下通信工業で内製していたが、大型機は富士通からのOEM供給であったし、汎用コンピューターや局用交換機は、扱われていなかった。そのため、システム販売にしても、松下グループのみで対応できるのは、画像に焦点を置いたものや小型のPBXやミニコンで間に合うものに限られ、大型のものは、NTT、IBM、富士通といった企業と組まざるを得なかった。

そうした事情もあって、松下電送なり松下グループが大型の総合通信システムを受注し、それに付随してファクシミリの販売が行われるということではなかった。また、これらの事情も反映して、松下電送のサービススタッフや事業部営業のSEは、総合通信システムについてはあまり得意ではなかった。

もちろん、本格的な総合通信システムでは、音声、画像、データ・ファイル（テキスト）、映像が、やりとりされ、保存されるため、一社単独でシステムすべてをカバーできる企業はむしろまれで、複数の企業が共同でシステムを構築する場合はさらに多くなると思われた。問題は、そのとき、どの企業がイニシアティブを取るかであった。そして、この総合通信システム構築におけるイニシアティブをとっていくために、総合通信システムのノウハウを蓄積し、それに精通したSEを養成することは、松下電送のみならず、松下グループ全体の課題だと考えられていた。

さらに、普通紙ファクシミリについても、松下グループはPPCが弱く、PPCの基本的技術を持っていないこともあって、松下電送は普通紙への記録のためのプリンターをグループ外の企業から

購入していた。そのため、同社の普通紙ファクシミリのコスト競争力は弱く、この点に関しても、
現在グループとして内製のための開発努力中であった。

課題

飯田部長と山本部長は、これらの状況を踏まえ、家庭用ファクシミリに対する今後の松下電
送の対応の仕方について、早急に結論を出さなければならなかった。

付属資料 1

松下電送、松下電器産業および松下グループの決算資料
(単位 100 万円)

年度	松下電送		松下電器産業			松下グループ ^{a)}		
	売上高	経常利益	売上高	営業利益	経常利益	売上高	営業利益	経常利益
1988	97,253	3,942	4,074,674	141,130	249,493	5,504,250	417,189	529,447
1989	98,417	6,879	4,248,760	150,413	265,239	6,002,786	452,721	571,730
1990	91,312	-362	4,691,556	154,726	276,513	6,599,306	472,590	597,436

a) 松下電器産業の連結決算の数字

付属資料2

ファクシミリの国内生産実績

年度	生産金額 (100万円)	生産台数 (台)
1963	786	3,259
1964	1,236	3,713
1965	1,348	2,763
1966	1,734	5,130
1967	1,604	5,159
1968	2,643	5,879
1969	3,046	7,691
1970	4,471	8,616
1971	3,835	7,875
1972	5,040	9,757
1973	6,977	18,012
1974	12,348	29,855
1975	12,150	19,488
1976	23,389	23,374
1977	32,336	31,400
1978	44,874	53,417
1979	66,922	75,406
1980	84,659	104,225
1981	120,335	153,265
1982	144,214	241,919
1983	192,345	354,127
1984	263,734	584,889
1985	308,411	916,878
1986	311,970	1,400,660
1987	385,861	2,845,803
1988	498,943	4,752,723
1989	473,887	4,589,818
1990	445,875	4,471,110

出所：通産省生産動態統計

付属資料3

ファクシミリ輸出金額の推移
(単位100万円)

年度	地域			合計
	北米	欧州	その他	
1979	3,895	3,247	949	8,091
1980	8,161	7,067	1,788	17,016
1981	13,535	8,565	3,758	25,888
1982	27,957	11,083	5,868	44,908
1983	32,422	12,672	7,805	52,898
1984	48,280	19,426	13,926	81,697
1985	66,309	33,452	23,711	123,472
1986	49,138	55,425	32,387	136,950
1987	105,872	112,264	47,445	265,582
1988	150,855	168,699	62,412	381,965
1989	133,323	141,427	54,038	328,789
1990	111,302	122,992	52,677	286,971

出所：大蔵省通関統計

付属資料4

ファクシミリ輸出台数の推移
(単位台)

年度	地域			合計
	北米	欧州	その他	
1979	7,214	4,755	1,917	13,886
1980	14,538	12,195	2,683	29,418
1981	23,279	14,377	4,501	42,157
1982	45,933	18,866	7,114	71,913
1983	62,085	25,943	12,144	100,172
1984	117,216	50,101	27,882	195,199
1985	194,302	115,286	65,984	375,672
1986	286,988	253,723	141,393	682,104
1987	846,000	693,000	304,000	1,842,000
1988	1,599,000	1,517,000	575,000	3,690,000
1989	1,469,000	1,577,000	581,000	3,626,000
1990	1,481,000	1,510,000	654,000	3,645,000

出所：大蔵省通関統計

付属資料5

ファクシミリの規格とISDN

ファクシミリの規格は当初のG1規格（A4版原稿を6分で電送）に始まり、G2規格（3分で電送）を経て、今日ではG3規格（1分で電送）が主流になっていた。しかし、今後はNTTのISDN（Integrated Services Digital Network：総合通信デジタル網）サービスエリアの拡大にともない、これに対応したデジタル回線用のG4規格の普及が期待されていた。

G4規格機は、ISDNや専用デジタル回線に接続して用いる超高速ファクシミリであり、A4版原稿を約3秒で電送できるとともに、従来のG3規格機と比べはるかに鮮明な画像を可能にする。ただ、G4規格のファクシミリは高性能であるが、価格の高さに難点があるとされていた。

また、ISDNとは、公衆利用のためのデジタル回線網であり、これにより、一つの加入回線で、電話をはじめ、ファクシミリ、コンピューター端末機など様々な機器を用いた、音声と画像を組み合わせた通信が可能になる。ただ、現状では、NTTによるサービスエリアに制約があり、そのこともG4規格機普及の障害になっていた。

付属資料6

主要ファクシミリ・メーカー各社の国内生産金額シェアの推移（％）

	1986	1987	1988	1989	1990
松下電送	21.4	20.5	19.8	19.6	17.4
リコー	21.5	21.0	20.3	19.5	17.1
キャノン	11.3	12.6	13.2	13.5	14.5
日本電気	12.0	12.9	12.8	11.7	10.8
東芝	12.6	12.8	12.5	11.4	10.5

出所：日経産業新聞

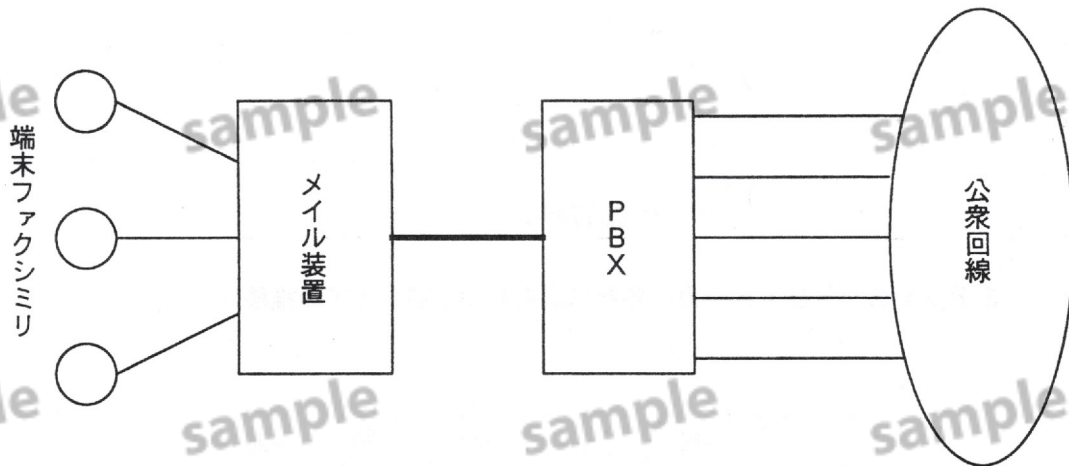
付属資料7

ファクシミリ・メール・システム

ファクシミリ・メール・システムは、基本的には、図2のように、メール装置、デジタル式構内交換機（PBX）、端末ファクシミリ三者から構成される。ある事業所でファクシミリ・メール装置を導入した場合、それにより、一回の操作による多数の宛先への自動送信、予め設定された時間（例えば深夜割引時間）の送信、宛先別の一括送信、メモリーに各種情報を登録し希望者が自由に取り出せる掲示板サービス、パスワードを用いた入出力が行える親展送信等々の機能が、端末ファクシミリによってではなく、メール装置によって可能になる。

なお、実際には、ファクシミリ・メール・システムを導入しようとする事業所は既にPBXを設置済みのところが多く、その場合には、メーカー側はメール装置と端末ファクシミリを既設のPBXに接続してシステムを構成することになる。

図2



付属資料 8

主要競合メーカーの決算資料（1990年度）

（単位10億円）

企業名	売上高	営業利益	経常利益	主要事業
日立製作所	3,789	171	206	通信・電子、重電、家電、産業機械・プラント、交通機器
東芝	3,228	165	175	情報通信システム・電子デバイス、重電、家電
日本電気	2,961	138	141	情報処理機器、通信機器、電子デバイス
三菱電機	2,589	136	136	情報通信システム・電子デバイス、重電、家電、産業・自動車機器
富士通	2,338	147	127	情報処理機器、通信機器、電子デバイス
シャープ	1,153	50	80	情報機器・電子部品、電子機器、電化機器、音響機器
三洋	1,105	14	37	電化機器、情報システム等、産業機器、映像機器、音響機器
キャノン	931	58	73	複写機、コンピュータ周辺機器、情報通信システム機器等、カメラ
リコー	667	17	26	複写機、情報機器、機器関連消耗品、光学機器
沖電気	582	25	20	情報処理装置、電子通信装置、電子部品
富士フイルム	539	54	54	複写機、情報機器
村田機械	186	N.A.	25	繊維機械、情報機器、物流システム、工作機械

主要ファクシミリ機種一覧

Table with columns: メーカー, 機種名, 価格, 伝送規格, 重量(kg), 最大原稿サイズ, 読取方式, 中間調(階調), 電送時間(秒), 短縮ダイヤル(フックタッチ色), メモリ容量(A4枚数), 自動給紙枚数, 電子電話帳機能, FAX機能 (メモリ送信, タイマ送信, 同報機能, 親展機能, 通話記録, 発信元記録, 自動ダイヤル), 電話機能 (電話自動切替, リダイヤル, オンフック, 保留メモリ, 留守番電話接続機能), コピー機能 (コピー機能, 縮小拡大, ブック読取).

備考: 1. 価格は消費税、取付工事費を含まない。
2. 電送時間はA4標準原稿(700x程度)ノーマル送信時高速モードで送った時の速さ。但し、原稿内容、相手機種、回線状態により異なる。

○メモリ送信=原稿をいったんメモリに読み込んでから送信するので、送信終了を待つ必要がない。
○代行受信=受信中に用紙がなくなってもメモリが代行受信し、あとで紙を挿入するとプリントされる。
○タイマ送信=料金の安い深夜などに時間をセットしておけば自動的に送信できる。
○同報機能=同一文書を複数の相手に送る場合、一度の操作で送ることができる。
○親展機能=受信された重要な文書などをいったんメモリに蓄積し、増設番号で取り出すことができる。
○選択受信=あらかじめ登録した相手以外の受信を受け付けない。

付属資料 10

家庭用ファックス主要機種に対する小売店販売担当者の評価

家庭用ファックスの主要機種の評価

機種	評価項目	店頭陳列度	機能と価格のバランス	消費者の関心度	意欲	メーカーの販売のしやすさ	広告・宣伝力	期待度	今後の売れ行き	売れ筋総合評価
シャープ UX-1 (78,000円)		① (96.1)	② (38.8)	① (58.8)	① (54.9)	① (43.1)	① (52.0)	④ (18.6)	① (448点)	
日本電気 SPEAX-5 (99,700円)		③ (73.5)	① (49.0)	④ (19.6)	③ (32.4)	② (20.6)	③ (24.5)	③ (21.6)	② (233点)	
松下電送 UF-P10 (108,000円)		④ (60.8)	③ (30.4)	⑤ (13.7)	⑤ (11.8)	④ (6.9)	⑥ (6.9)	⑤ (16.7)	③ (203点)	
東芝 PFX-11 (108,000円)		② (74.5)	⑤ (18.6)	② (26.5)	④ (29.4)	⑤ (4.9)	② (26.5)	① (28.4)	④ (100点)	
三洋電機 SFX-2 (148,800円)		⑤ (47.1)	⑥ (7.8)	⑥ (2.9)	⑤ (11.8)	③ (10.8)	⑦ (1.0)	⑥ (3.9)	⑤ (84点)	
シャープ UX-5 (89,000円)		⑥ (45.1)	④ (25.5)	⑤ (16.7)	② (36.3)	—	④ (16.7)	② (23.5)	⑥ (60点)	
日立製作所 HI-TWIN HF4A (148,000円)		⑥ (45.1)	⑦ (2.0)	③ (20.6)	⑥ (9.8)	② (2.9)	④ (16.7)	⑦ (12.7)	⑦ (48点)	
三菱電機 MELFASP80 (168,000円)		⑦ (19.6)	⑧ (3.9)	—	—	② (2.9)	—	⑦ (2.9)	⑧ (12点)	
キヤノン PF30 (138,000円)		⑧ (20.6)	⑧ (3.9)	⑧ (1.0)	—	—	⑧ (1.0)	⑧ (2.9)	⑧ (12点)	
村田機械 M-9 (99,800円)		⑧ (19.6)	⑧ (2.9)	⑧ (2.0)	⑧ (2.9)	⑤ (4.9)	⑧ (2.0)	⑧ (1.0)	⑧ (9点)	
富士通 FF5 (108,000円)		⑧ (8.8)	—	—	⑧ (2.0)	—	—	—	⑧ (7点)	
村田機械 エフ・ジャン・ムーラ (2台で99,800円)		⑧ (2.0)	—	⑧ (5.9)	—	—	⑧ (5.9)	⑧ (2.9)	⑧ (5点)	
(九州松下 KX-PW1「おたつくす」) (11月1日発売予定) (78,000円)		—	⑧ (5.9)	⑧ (2.9)	⑧ (7.8)	—	⑧ (4.9)	⑧ (14.7)	—	

(注) 価格は標準価格(税別)。表中の①～⑧は各項目別の順位で、カッコ内は%
 売れ筋総合評価: 売れ筋順位を1位～から5位までアンケートし、1位を5点、2位を4点、……5位を1点で加算して実数合計の多いものから順位をつけた。

調査の方法

「家庭用ファックス市場緊急調査(小売店販売担当者)」は、9月に各家電メーカーが自社の家庭用ファックスの主要機種と答えた13機種について、家電量販店(10社94人)、百貨店(9社26人)、スーパー(5社25人)のファックス売り場担当者145人を対象に実施した。調査方法は質問票を郵送あるいはファックスで送信。有効回答は家電量販店68、百貨店22、スーパー12の計102。

調査には日経リサーチの協力を得た。

調査協力企業=栄電社、カトーデンキ販売、小島電機、上新電機、そうご電器、ダイイチ、ベスト電器、マツヤデンキ、ラオックス、和光電気、伊勢丹、西武百貨店、そごう、大丸、高島屋、東急百貨店、松坂屋、丸井、三越、イトーヨーカ堂、ジャスコ、西友、ダイエー、ニチイ

出所: 日経流通新聞(1991年10月19日)

付属資料 11

ISDN 契約回線数の推移

	INSネット64	INSネット1500
1988年4月	114回線	-
6月	221	-
9月	537	-
12月	877	-
1989年3月	1,198	-
6月	1,739	21回線
9月	2,723	49
12月	4,554	72
1990年3月	6,574	117
6月	9,413	187
9月	13,062	284
12月	18,873	402
1991年3月	27,300	560

注：NTTのISDNサービスである「INSネットサービス」は、ネット64が1988年4月より、また、ネット1500は1989年6月より、それぞれサービスが開始された。なお、ネット64は伝送速度が毎秒64キロビットであるのに対し、ネット1500は毎秒1500キロビットで、より大容量伝送向きになっている。

出所：社内資料

付属資料 12

ファクシミリタイプ別国内出荷金額と出荷台数の推移^{a)}

年度	出荷金額 (100万円)			出荷台数 (台) ^{b)}		
	G3	G4 ^{c)}	その他 ^{d)}	G3	G4 ^{c)}	その他 ^{d)}
1986	173,302	-	25,565	-	-	-
1987	167,131	-	23,364	862,913	-	33,395
1988	171,585	2,173	24,359	1,094,398	1,757	10,819
1989	179,278	4,991	23,324	1,156,631	3,630	13,220
1990	178,101	7,107	15,262	1,260,138	6,321	13,392

a) 数字の出所が異なるため、付属資料2、3、4とは、必ずしも整合しない。

b) 出荷台数の統計は、1987年度より開始。

c) 1987年度までは、G4機はG3機のなかに含まれている。

d) 特殊業務用ファクシミリなど。

出所：通信機械工業会受注出荷統計

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

共立 2010.4 RP150